保守点検者様用

EneTelus

型名

EPU-E-T99P-SF <自立出力付 三相パワーコンディショナ>

太陽光発電システム用 パワーコンディショナ

取扱説明書

●ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

●取扱説明書は必ず実際の保守点検責任者のお手元に届くようにしてください。

もくじ

安全上のご注意 …… 2
施工上のご注意 …… 3
取扱い上のご注意 …… 5
警告ラベルの表示位置 …… 6
連系運転開始までの流れ …… 7
概要／機能 …… 8
太陽光発電システムの概要 …… 8
パワーコンディショナの概要 …… 8
機能とはたらき …… 9
各部の名前とはたらき …… 10
パワーコンディショナの運転開始・停止 … 12
運転開始 …… 12
運転停止 …… 13
異常時の復帰操作 …… 14
運転状態を表示する …… 15
運転モードを切り替える …… 16
自立運転（停電時に電気機器を使う方法）… 18

操作方法
モードを選択する …… 20
1. 表示モード …… 21
表示モード画面の表示 …… 21
1-1. 系統表示 …… 21
1-2. 積算電力量表示 …… 22
1-3. イベント履歴表示 …… 22
1-4. 動作履歴表示 …… 23
1-5. 整定値表示 …… 23
1-6. DC 入力表示 …… 25
1-7. システム情報表示 …… 25
1-8. 積算電力量と各種履歴のリセット … 26
2. 設定モード …… 27
設定モード画面の表示 …… 27
2-1. カレンダー設定 …… 27
2-2. システム設定 …… 28
2-3. 整定値設定 …… 30
2-4. 日射計感度設定 …… 31
2-5. 整定値初期化 …… 31

その他
故障かな？と思ったら …… 32
故障時の表示 …… 34
「N-01」と表示されたら …… 35
「N-02」と表示されたら …… 36
■メッセージコード一覧 …… 37
パワーコンディショナを緊急停止する … 39
停電したときは …… 39
点検 …… 40
日常点検 …… 40
制御（通信）信号端子台の詳細 …… 40
仕様 …… 41
表示パネル用フォント表 …… 42
表示パネルの主な表示 …… 43

安全上のご注意

正しく安全にお使いいただくためにこの取扱説明書をよくお読みください。また、ここに示した注意事項は危害・損害の程度によって以下のような表示と記号で区分されています。いずれも安全に関する重大な内容ですので必ずお守りください。

⚠危険 取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合

⚠警告 人が死亡または重傷を負う恐れがあります。

⚠注意 人がけがをしたり物的損害を受けたりする場合があります。
※物的損害とは、例えば家屋、家財および飼育動物に与える損害のことを意味します。

本文中に使用される“図記号”の意味は以下の通りです。

	感電危険		必ず接地工事を行ってください
	さわらないでください		絶対に行わないでください

⚠危険

	感電危険

⚠警告

分解禁止	パワーコンディショナを分解・改造しないでください。 万一の場合、感電や火災が起こる恐れがあります。

⚠注意

禁止	パワーコンディショナは高温になる場合がありますので触れないでください。
	パワーコンディショナの上に物を置いたり、乗ったり、ぶら下がったりしないでください。
	パワーコンディショナを水洗いしないでください。
	パワーコンディショナをアルコールやシンナーなどの溶剤で拭かないでください。

＜作業される方の資格＞

この取扱説明書は、電気設備の取扱いについての知識があるという前提で書かれております。
この製品の据付、操作、保守・点検は、資格を有している方が、規定に準拠して行ってください。
資格を有するとは、以下の条件を満たしている方です。

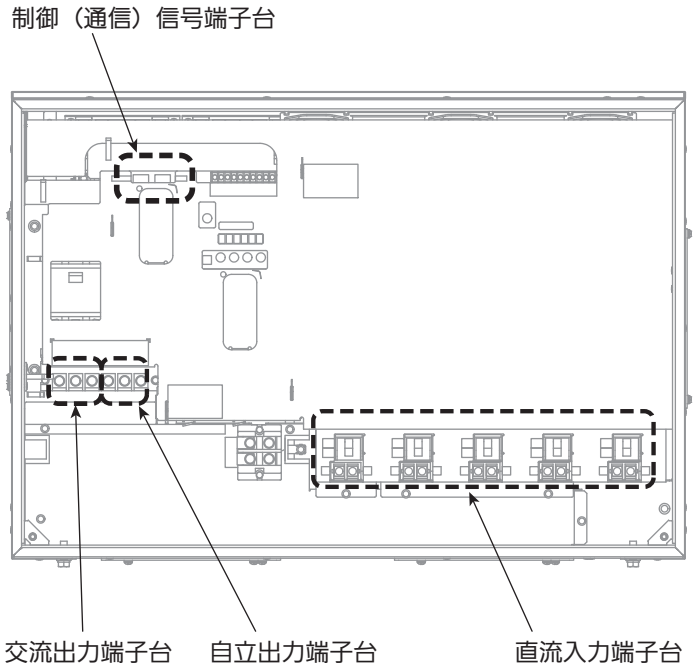
- この取扱説明書を熟読し、内容を理解している。
- この電気設備の据付、操作、保守・点検に習熟し、内在する危険性を理解している。
- この電気設備の操作、保守・点検に関して訓練を受けている。

施工上のご注意

パワーコンディショナの施工時には、機器に大きな損傷を与え、機器を劣化させる恐れがありますので、以下について厳守をお願いします。

1. 入出力端子への配線

パワーコンディショナへの入出力端子台への配線は、ネジにて確実に締め付けてください。
特に主回路（直流入力と交流出力端子）には、電流が流れますので、締め付け不良により火災・端子破損・動作不良などが発生する恐れがあります。



パワーコンディショナ内部図

2. パワーコンディショナへの入出力配線処理

制御信号線（計測線）と主回路ケーブルには、5cm 以上の間隔を開けて敷設してください。近接配線の場合、計測データにノイズが混入する可能性があります。
また、出力配線のパワーコンディショナへの引き込み部分は、湿気などの侵入がないようにしっかりとシール処理をしてください。湿気の侵入により内部機器の劣化・絶縁不良が発生する恐れがあります。

3. 据付上のご注意

⚠危険

●感電の原因となりますので、接地工事（C種接地工事）は、必ず行ってください。

下記の条件を満たす場所に設置してください。

●パワーコンディショナ

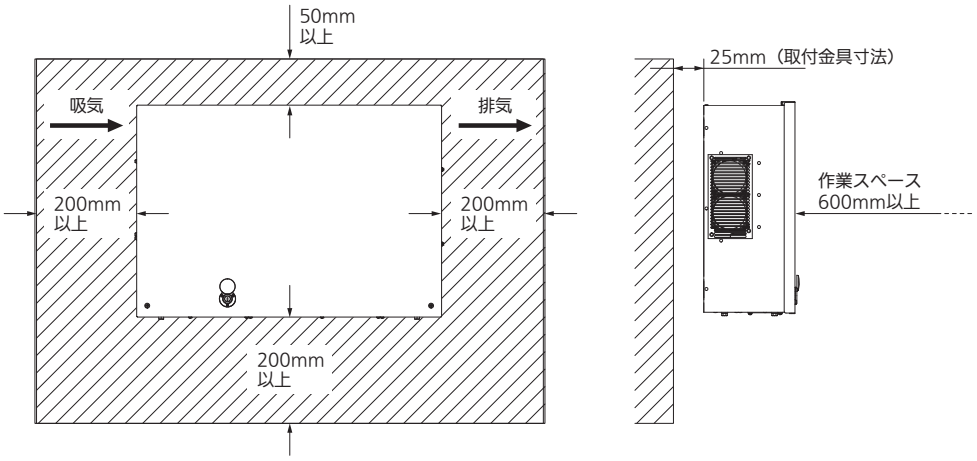
（1）使用環境

- 温度：-20 ～+ 50℃
  （40℃以上は出力抑制がかかります）
- 湿度：90%以下
  （結露なきこと）
- 標高：1000 m以下

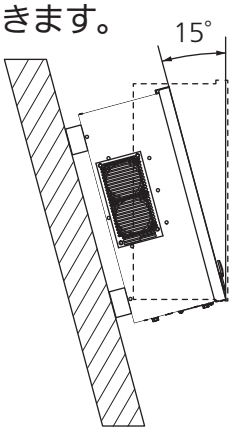
（2）設置してはいけない場所

- 直射日光が当たる場所
- ストーブなどの熱源から熱を直接受ける場所
- 振動、衝撃の加わる場所
- 火花が発生する機器の近傍
- 粉塵、腐食性ガス、塩分、可燃性ガスがある場所
- 人が常時いる場所や騒音が反響するなど、騒音の制約を受ける場所（学校の教室、図書館など）
- 住宅（一般家庭において日常生活する場所）
- 監視カメラ、電波誘導などの高周波ノイズの影響が懸念される場所
- 容易に点検ができない場所

●下図の設置スペースを確保してください。



● 15°までの範囲で傾けて設置できます。



取扱い上のご注意

1. はじめにご確認ください

下記項目を点検して、異常の有無を確認してください。

①輸送中における破損の有無

- 筐体の傷
- 蓋の変形破損
- 内部機器の破損

②同梱物の確認

- 取扱説明書（本書）：1
- 出荷検査成績書：1
- 前面パネル用カギ：2
- 取付工事説明書：1
- 取付金具：4

2. 運搬上のご注意

●パワーコンディショナ

⚠危険

●吊上げ時、本体の下には入らないでください。万一、本体が落下した場合、人身事故の原因となります。

＜吊り上げ方法＞

クレーンを使用する場合、2 点吊りの専用ワイヤをご使用ください。
（ワイヤの強度は、4900N ／台（500kg）以上の荷重に耐えるものをご使用ください）

3. 開梱時のご注意

開梱の際に乱暴に扱って衝撃を与えないでください。部品の破損により動作不良となる可能性があります。また、開梱後は本体に持つ・吊る箇所がありませんので、落下などには充分注意して運搬・移動をお願いします。

⚠危険

●運搬時は、運搬器具用具を用いて運搬・移動してください。
万一、本体が落下した場合、人身事故の原因となります。
パワーコンディショナの質量は、53kg あります。

4. 運転中のご注意

蓋を開けた状態での放置はしないでください。異物・雨の侵入による損傷や、無線電波により停止する恐れがあります。

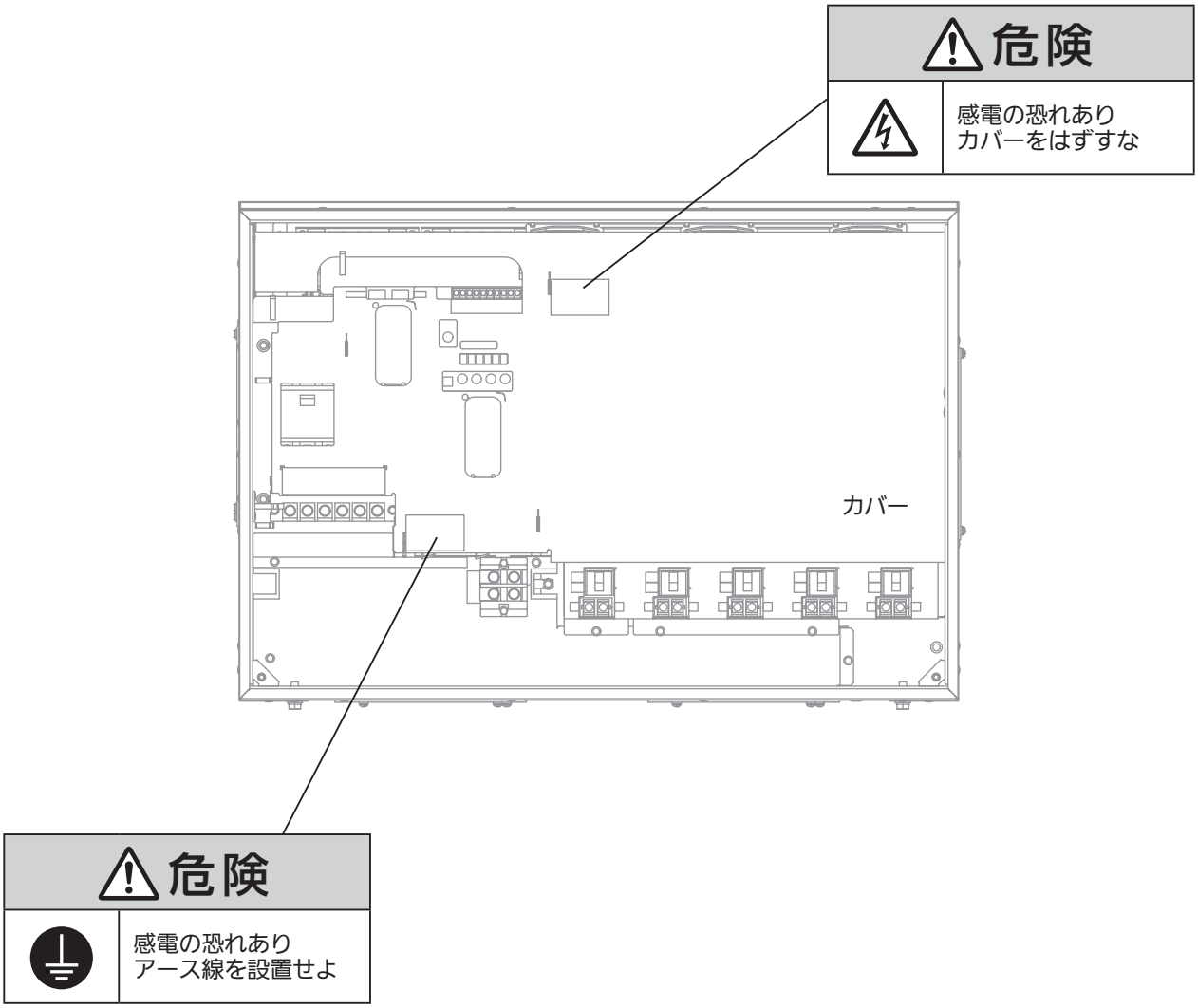
5. 保管のご注意

劣化、機能低下を防ぐため、以下のような場所には保管しないでください。

- 直射日光が当たる場所
- ストーブなどの熱源から熱を直接受ける場所
- 振動、衝撃の加わる場所
- 火花が発生する機器の近傍
- 粉塵、腐食性ガス、塩分、可燃性ガスがある場所

警告ラベルの表示位置

1. 本体にある警告ラベルの位置

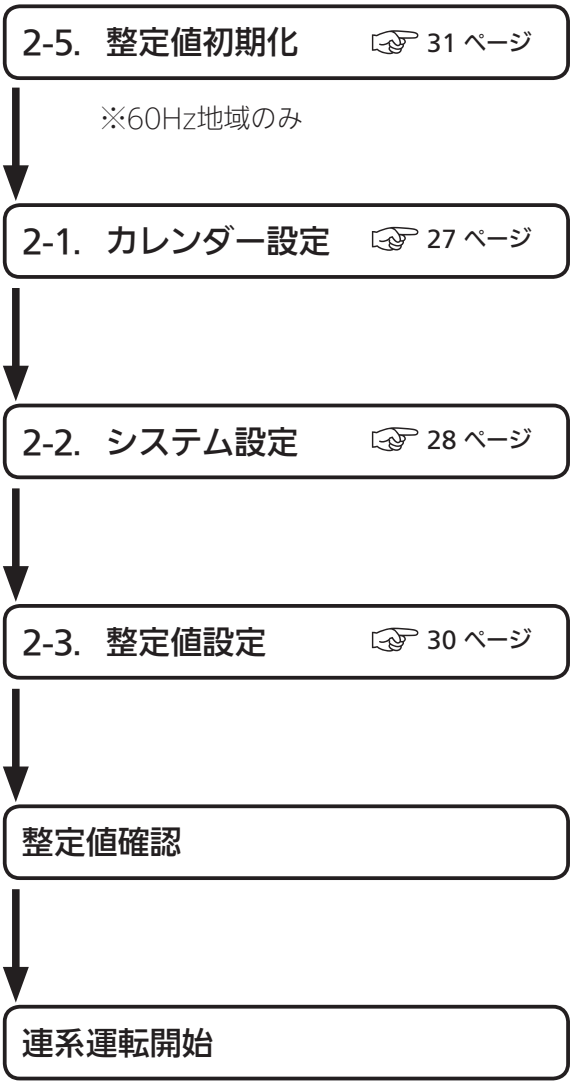


パワーコンディショナ内部配置図

2. 操作に関する警告文一覧

危険	記載ページ
●感電の恐れがありますので、出力ブレーカ以外はさわらないでください。 （系統の電圧があり、危険です）	12、13 ページ
●感電の恐れがありますので、入力スイッチ以外はさわらないでください。 （日射があると直流電圧が発生しており、危険です）	12、13 ページ

連系運転開始までの流れ



※直流入力電圧を入れた状態で、系統と接続すると
エラーが出ますが、故障ではありません。
自動復帰設定の場合はそのまま5分経過後に、
手動復帰設定の場合はリセットスイッチを押し5分
経過後に連系運転を開始します。

概要／機能

太陽光発電システムの概要

太陽光発電は、太陽の光エネルギーを直接電気エネルギーに変換する半導体素子を利用しており、以下のような特徴があります。

1. 膨大で、無尽蔵のエネルギー源

地球に降り注ぐ太陽エネルギーは、世界が消費する 1 年間のエネルギーを 1 時間で賄うことができます。
また、石油、石炭など化石エネルギーと異なり枯渇することがありません。

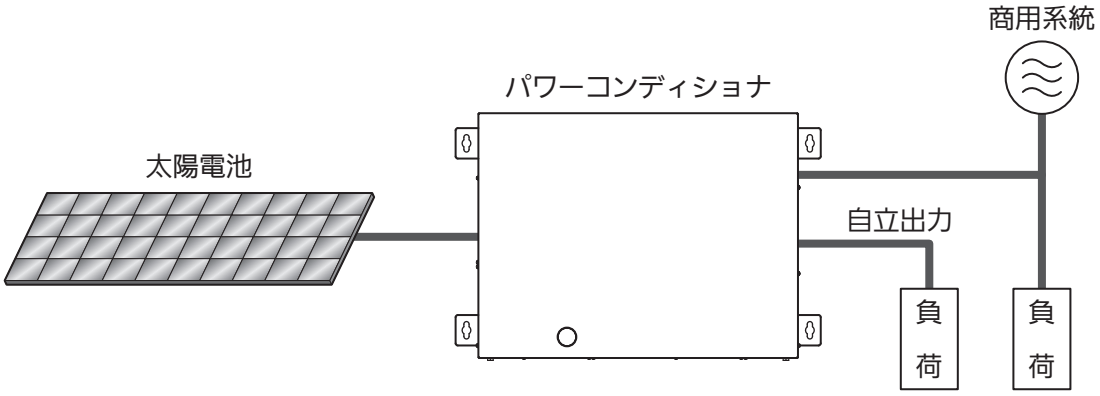
2. クリーンエネルギー

太陽エネルギーを直接電気エネルギーに変換しますのでクリーンです。

3. オンサイト発電ができます。

太陽の光が届くところであればどこでも、電気エネルギーが利用できます。

パワーコンディショナの概要



パワーコンディショナ構成図

1. パワーコンディショナの外部計装器に対応しています。

社外品の外部計装器を取付けることにより、運転状態のモニタリングを行うことができます。
通信伝送は RS-485 方式を採用しています。

機能とはたらき

■パワーコンディショナ

1. 太陽電池で発生した直流電力を一般負荷で使用する交流電力に変換します。

2. 太陽電池の出力を監視して起動／停止を自動的に行います。

3. 太陽電池が発生する最大電力に追従する制御を行っており、高効率で品質の高い交流電力を出力します。

■系統連系保護機能

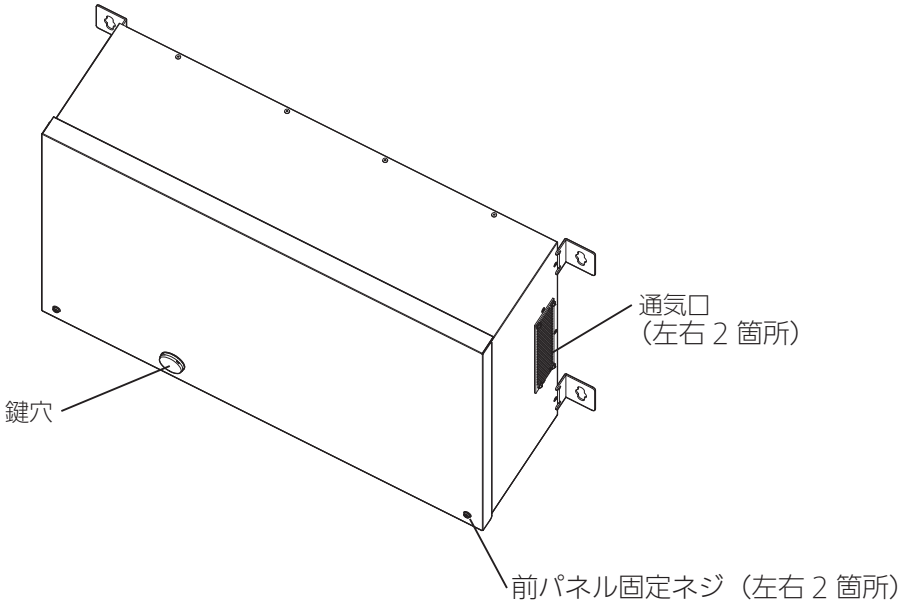
1. パワーコンディショナに内蔵し、連系する系統（配電線）の異常およびパワーコンディショナの異常を検出して、確実に系統から解列します。

2. 電力系統連系技術要件ガイドラインに準拠した保護継電器を設けています。

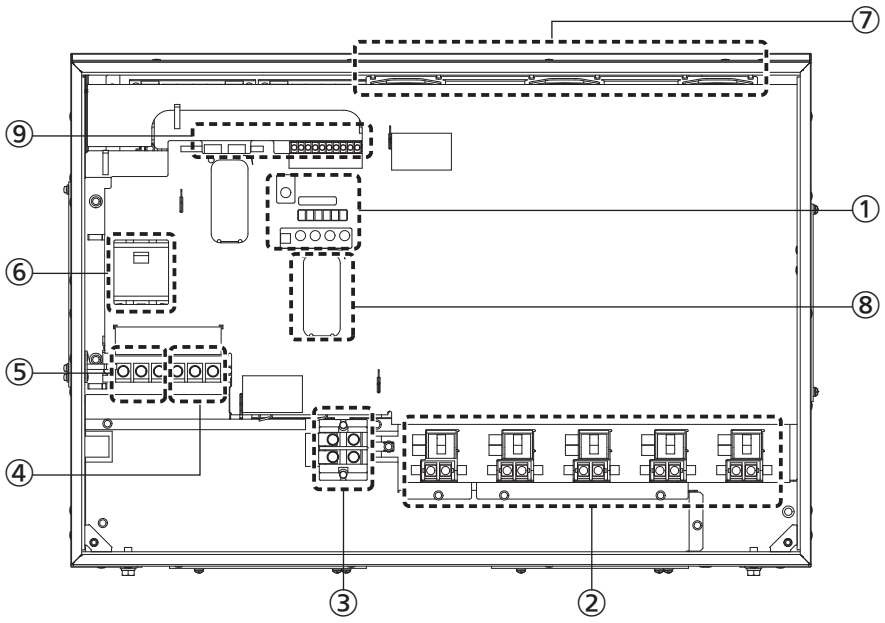
3. 停電の発生時には、単独運転防止機能により、確実にこれを検出し、パワーコンディショナを停止します。

各部の名前とはたらき

＜外観＞

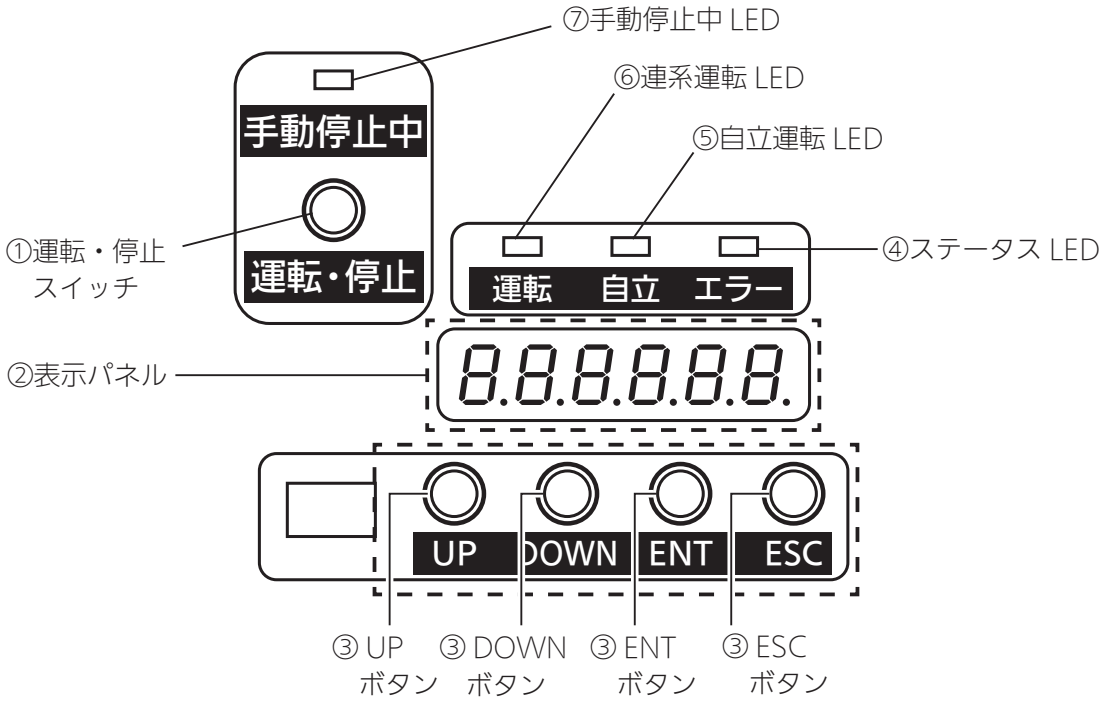


＜内観＞



No	名称	機能
①	表示操作部	外部との通信、運転状態の表示および運転／停止の操作を行います。
②	直流入力端子台	太陽電池側の入力端子です。
③	アース端子台	アース接地用の端子です。
④	自立出力端子台	自立運転時の出力端子です。
⑤	交流出力端子台	系統側の出力端子です。
⑥	出力ブレーカ	交流側と装置内部を遮断します。
⑦	冷却ファン	装置内の温度上昇を防止します。
⑧	トランスデューサユニット（オプション）	日射強度および外気温度を計測し、計測信号に変換します。
⑨	制御（通信）信号端子台	外部通信用の端子です。

＜表示操作部および運転 LED ＞



No.	名称	機能
①	運転・停止スイッチ	パワーコンディショナの運転 / 停止の操作を行います。
②	表示パネル	発電量やエラーなどパワーコンディショナの状態を表示します。 ※ 30 分以上操作しないと、表示が消灯します。 UP DOWN ENT ESC のいずれかを押すと点灯し、通常表示画面の ステータス表示画面になります。
③	UP ボタン	ボタンを操作して、ステータス表示画面やモード表示画面で表示の切り替えや各種設定の変更を行います。
	DOWN ボタン	
	ENT ボタン	
	ESC ボタン	
④	ステータス LED	パワーコンディショナに異常があったときに赤色で点灯 / 点滅します。
⑤	自立運転 LED	パワーコンディショナが自立運転モードのときに赤色で点灯 / 点滅します。
⑥	連系運転 LED	パワーコンディショナが連系運転モードのときに緑色で点灯 / 点滅します。
⑦	手動停止中 LED	メンテナンスのときなど、手動で 運転・停止 を押してパワーコンディショナを 一時的に停止すると、赤色に点灯します。

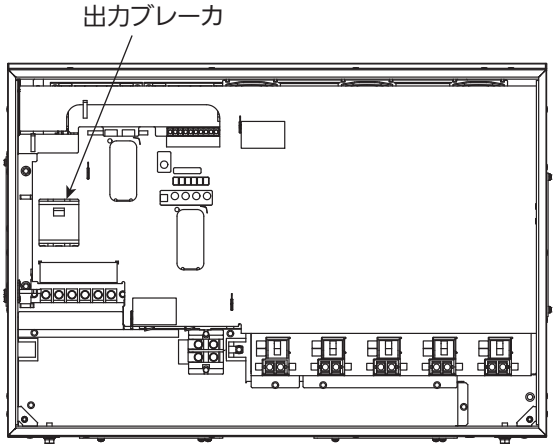
パワーコンディショナの運転開始・停止

運転開始

1 出力ブレーカを入れる

⚠危険

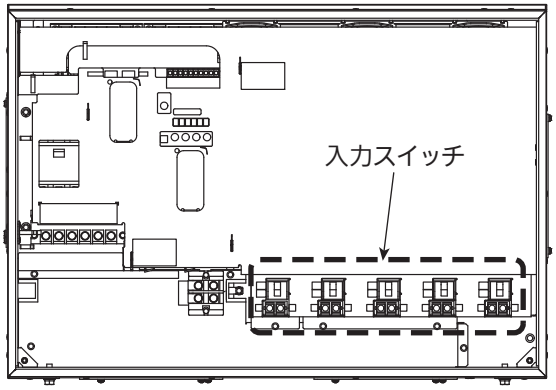
感電の恐れがありますので、出力ブレーカ以外はさわらないでください。
（系統の電圧があり、危険です）



2 入力スイッチを入れる

⚠危険

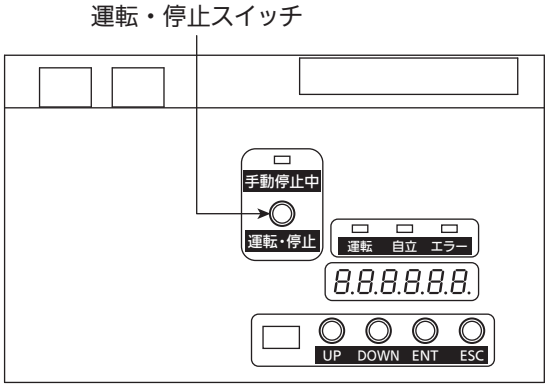
感電の恐れがありますので、入力スイッチ以外はさわらないでください。
（日射があると直流電圧が発生しており、危険です）



3 運転・停止を押す

パワーコンディショナの運転条件が整っていれば、5分経過後※に運転を開始します。

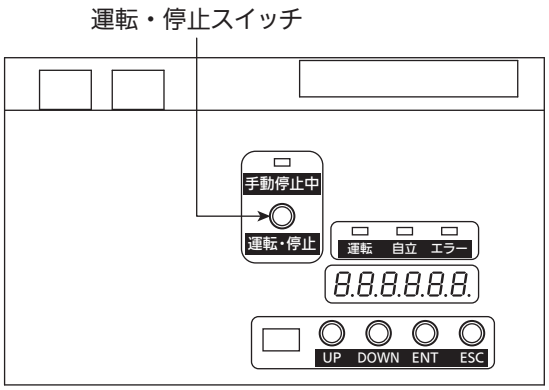
※整定値の自動復帰時間によります。



運転停止

保守などで運転を停止する場合は、必ず以下の手順で停止操作を行ってください。

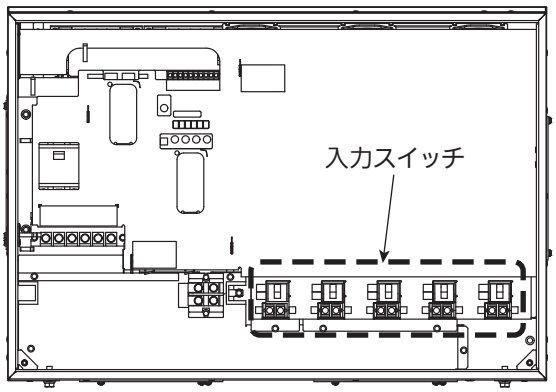
1 運転・停止 を押して、パワーコンディショナを停止する



2 入力スイッチをすべて切る

⚠危険

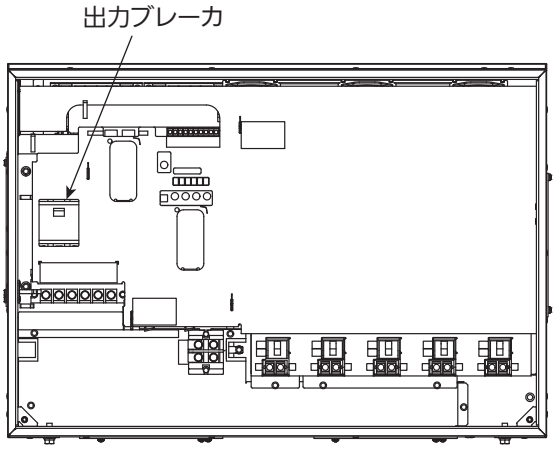
感電の恐れがありますので、入力スイッチ以外はさわらないでください。
（日射があると直流電圧が発生しており、危険です）



3 出力ブレーカを切る

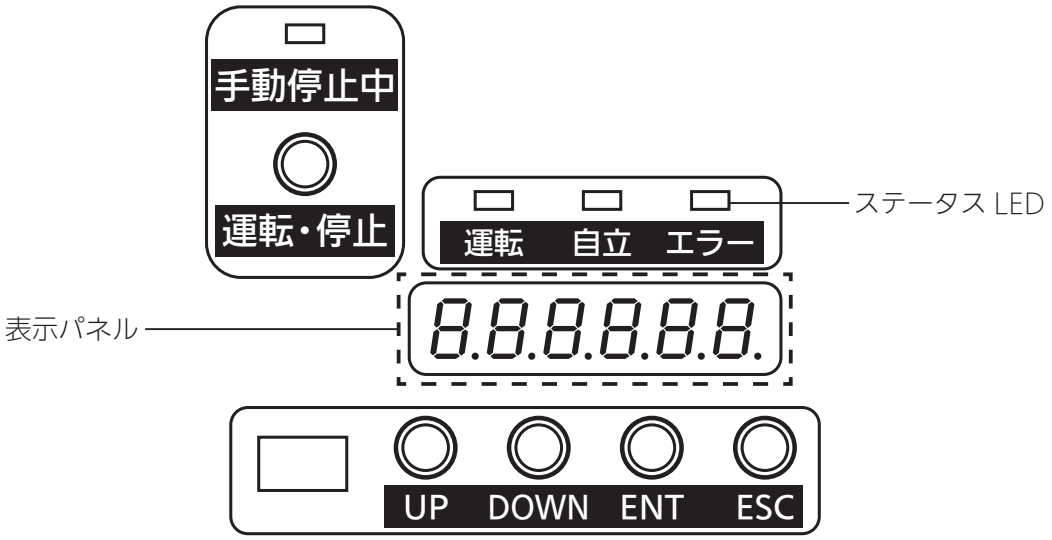
⚠危険

感電の恐れがありますので、出力ブレーカ以外はさわらないでください。
（系統の電圧があり、危険です）



異常時の復帰操作

本機の異常発生時はステータス LED が点滅し、表示操作パネルの表示パネルにメッセージコードが表示されます。（「■メッセージコード一覧」☞ 37 ページ ）



a）自動復帰：異常が復旧すると自動で復帰します。
b）手動復帰：このメッセージが表示された場合は、手動で復帰させます。

1 表示操作部の「運転・停止」を 5 秒間押す

- 300 秒のカウントダウンが始まりゼロになると運転を再開します。
- 再度、同じメッセージで停止した場合は、お買い上げの販売店にご連絡ください。

運転状態を表示する

表示操作部を操作して、運転状態を確認することができます。

1 UP または DOWN を押す

表示パネルの表示が以下のように切り替わります。

- ステータス表示
- 日付表示
- 時刻表示
- 発電電力表示［P］
- DC バス電圧表示［V］
- 気温表示［℃］※1
- 日射量表示［W/m²］※1
- IPM 温度表示［℃］※1

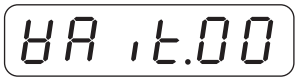
※ 1：システム設定（☞ **28 ページ**）により表示させる事ができます。

動作状況に応じてメッセージコードが表示されます。
「■メッセージコード一覧」☞ **37 ページ**

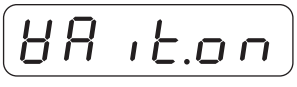
ステータス表示

wai.000：連系運転準備中

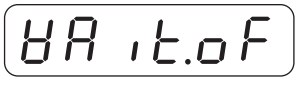
wait.00：自立運転準備中



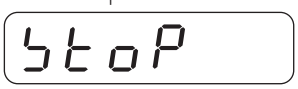
wait.on：
系統連系時の交流異常検出



wait.of：
自立運転時の交流異常検出

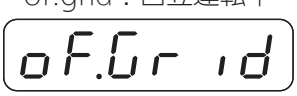


stop：停止中

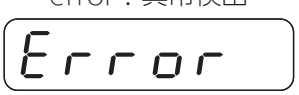


drive：連系運転中

of.grid：自立運転中



error：異常検出



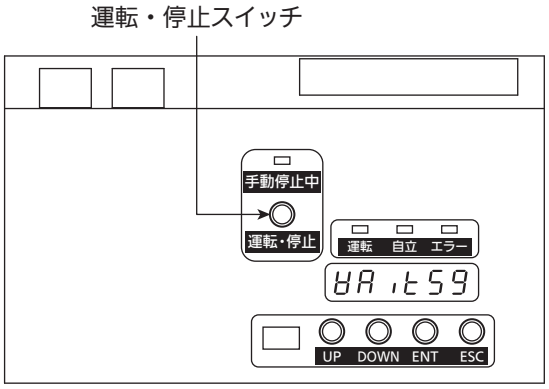
運転モードを切り替える

運転モードを自立運転に切り替えたり、連系運転に戻すことができます。
自立出力端子台は、自立運転モードに切り替えたあとに使うことができます。

1 自立運転モードに切り替える

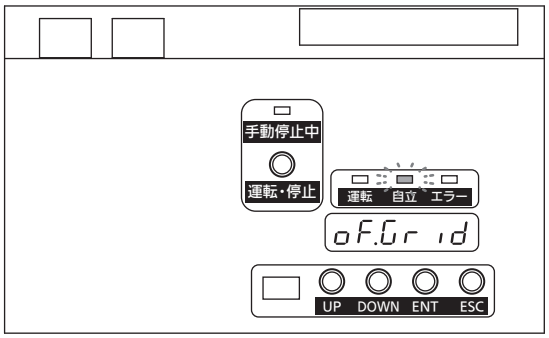
①停電時

運転・停止スイッチを 2 回押すと、表示パネルでカウントダウンが始まり 60 秒後に自立運転に切り替わります。



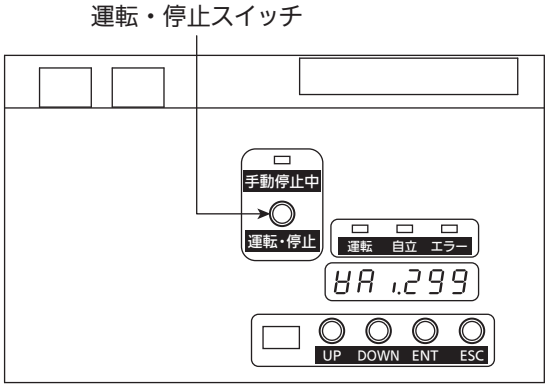
②連系運転時

運転･停止スイッチを押して、停止状態にし、出力ブレーカを OFF にし、運転･停止スイッチを 1 回押すと、自立 LED が点灯し、表示パネルが「OF Grid」になります。



2 連系運転モードに切り替える

運転・停止スイッチを押して、停止状態にし出力ブレーカを「ON」にし、運転・停止スイッチを 1 回押すと、表示パネルでカウントダウンが始まり 300 秒後に連系運転に切り替わります。



＜ご注意＞

- 停電が復旧したら、必ず連系運転モードに戻してください。

複数台運転時の運転モード切り替えについて

パワーコンディショナを複数台接続している場合は、以下の手順で運転モードを切り替えてください。

1 自立運転モードに切り替える

マスター機

①運転・停止スイッチを押して、パワーコンディショナを停止状態にしてください。
- 連系運転中は停止状態にしたあと、出力ブレーカを「OFF」にしてください。

②運転・停止スイッチを押すと、表示パネルでカウントダウンが始まり 60 秒後に自立運転に切り替わります。

※連系時にマスター機を自立モードにした場合は、スレーブ機は連系運転できません。

スレーブ機

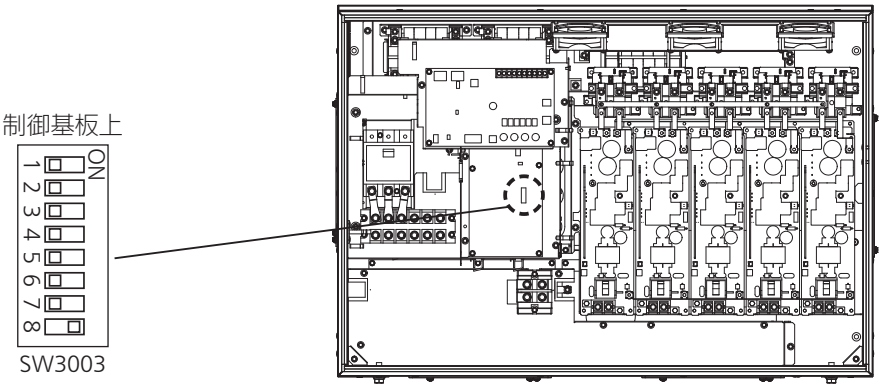
①運転・停止スイッチを押して、パワーコンディショナを停止状態にしてください。
- 連系運転中は停止状態にしたあと、出力ブレーカを「OFF」にしてください。

②制御基板上の Dip スイッチ (SW3003) のスイッチ 2 を「ON」にしてください。

⚠警告

Dipスイッチの操作は必ず停止中に行ってください。
運転中に操作すると感電の恐れがあります。

③運転・停止スイッチを押すと、表示パネルでカウントダウンが始まり 60 秒後に自立運転に切り替わります。



2 連系運転モードに切り替える

マスター機

①運転・停止スイッチを押して、自立運転を停止状態にしてください。

②運転・停止スイッチを押すと、表示パネルでカウントが始まり 300 秒後に連系運転に切り替わります。

スレーブ機

①マスター機が連系運転モードになっていることを確認し、運転・停止スイッチを押して、自立運転を停止状態にしてください。

② Dip スイッチ (SW3003) のスイッチ 2 を「OFF」にしてください。

③運転・停止スイッチを押すと、表示パネルでカウントが始まり 300 秒後に連系運転に切り替わります。

自立運転（停電時に電気機器を使う方法）

自立運転について

自立運転とは停電時に発電した電力を自立出力端子台により供給する機能です。
自立運転のご利用時は、以下の注意事項をよくご覧いただき、正しくお使いください。

＜自立運転利用上のご注意＞

- **停電が復旧したときは連系運転モードに戻してください。**
  自立運転は停電時の予備電源としてのみ使用してください。
  停電が復旧しても自動で連系運転モードには戻りませんので、運転モードの切り替え（☞ 16 ページ）を行ってください。
- **夜間、曇天、雨天時など太陽電池モジュールが発電していないときは使用できません。**
  自立出力端子台は、太陽電池モジュール発電が停止すると電力供給が無くなるため使用できません。
- **日照の変化などで発電電力が低下した場合、自動的に自立運転を停止する場合があります。**
  発電電力が自立出力端子台につないだ機器の消費電力より小さくなると、パワーコンディショナは運転を停止します。
- **自立運転時の発電量および消費電力量は積算電力量に反映されません。**
  自立運転時の発電量と自立出力端子台で消費された電力は実績に残りません。
- **消費電力が大きい機器を使用しないでください。**
  自立出力端子台で使用できる電力は最大 2000W × 2 系統までです。
  発電状況により使用できる電力が変動する場合がありますので、消費電力が小さな機器を使用してください。

⚠ 警告

- **太陽電池の発電量は天候により変化します。曇っていたり、降雨があると発電量が大きく低下しますので、自立出力端子台に接続した機器は、突然停止しても安全性に問題がないことを確認してください。**
- **以下の機器は自立出力端子台に接続しないでください。**
  - 医療機器、灯油やガスを用いる暖房機器
  - 電池でバックアップされていないパソコンやワープロなどの情報機器
  - その他、突然停止すると生命や財産に損害を与える機器
- **自立運転する場合は、出力ブレーカを「OFF」にしてください。**
- **連系運転中、自立出力端子台には機器を接続しないでください。**

操作方法

モードを選択する …… 20 ページ

1. 表示モード …… 21 ページ

表示モード画面の表示 …… 21 ページ
1-1. 系統表示 …… 21 ページ
1-2. 積算電力量表示 …… 22 ページ
1-3. イベント履歴表示 …… 22 ページ
1-4. 動作履歴表示 …… 23 ページ
1-5. 整定値表示 …… 23 ページ
1-6. DC 入力表示 …… 25 ページ
1-7. システム情報表示 …… 25 ページ
1-8. 積算電力量と各種履歴のリセット …… 26 ページ

2. 設定モード …… 27 ページ

設定モード画面の表示 …… 27 ページ
2-1. カレンダー設定 …… 27 ページ
2-2. システム設定 …… 28 ページ
2-3. 整定値設定 …… 30 ページ
2-4. 日射計感度設定 …… 31 ページ
2-5. 整定値初期化 …… 31 ページ

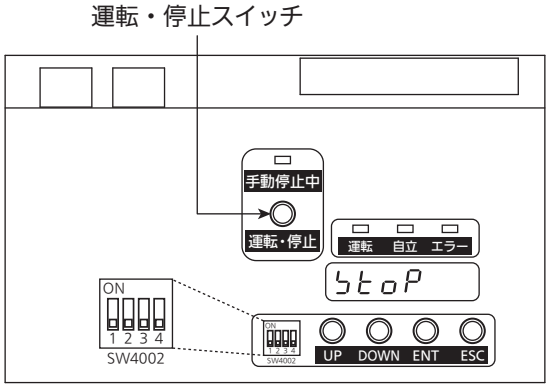
モードを選択する

表示操作部を操作して、表示内容の切り替えを行うことができます。

設定変更の方法

ご注意 ・この作業は全ての配線が完了してから行ってください。
・この作業を行う際には電力確保のため、出力ブレーカまたは入力スイッチを入れてください。
太陽電池の電力で行う場合には十分な日射があるときに行ってください。

1 パワーコンディショナを停止状態にします。



2 SW4002 のスイッチ 3 を「ON」にします。

- 表示パネルにメッセージコードが表示されている場合は SW4002 のスイッチ 3 を「ON」にしてください。

日付表示画面

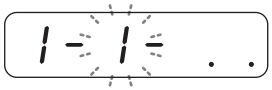
3 日付表示画面で ENT を 3 秒間押す

表示パネルの左端の桁が点滅し、モード選択画面が表示されます。

- ESC を 3 秒間押すと、日付表示画面に戻ります。

モード選択画面

4 UP または DOWN で各モードを選び、ENT を押す



各モードのトップ画面が表示されます。

- UP または DOWN を押すごとに、各項目で点滅している数字が切り替わります。
- ESC を押すと、モード選択画面に戻ります。

表示	内容	参照先
1- -	表示モード	☞ 21 ページ
2- -	設定モード	☞ 27 ページ

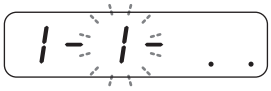
5 SW4002 のスイッチ 3 を「OFF」にします。

- 設定終了後は必ずスイッチ 3 を「OFF」に戻してください。

1. 表示モード

表示モード画面の表示

1 **モード選択画面で UP または DOWN を押して「1 表示モード選択」を選び、ENT を押す**



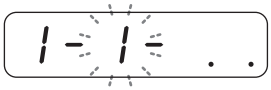
表示モード画面が表示されます。

- UP または DOWN を押すごとに、各項目で点滅している数字が切り替わります。
- ESC を押すと、モード選択画面に戻ります。
- モード選択画面の表示方法：☞ 20 ページ

表示	内容	参照先
1-1-	系統表示	☞ 21 ページ
1-2-	積算電力量表示	☞ 22 ページ
1-3-	イベント履歴表示	☞ 22 ページ
1-4-	動作履歴表示	☞ 23 ページ
1-5-	整定値表示	☞ 23 ページ
1-6-	DC 入力表示	☞ 25 ページ
1-7-	システム情報表示	☞ 25 ページ
1-8-	積算電力量と各種履歴のリセット	☞ 26 ページ

1-1. 系統表示

1 **表示モード画面で UP または DOWN を押して「1 系統表示」を選び、ENT を押す**



系統表示画面

2 **UP または DOWN で各項目の数値を確認する**

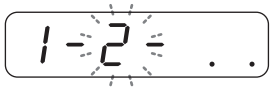
例) 系統電圧表示が「208V」の場合

- DOWN を押すごとに「系統電圧表示 (U-V 間) [V]」→「系統電流表示 [A]」→「系統周波数表示 [Hz]」の順に切り替わります。
- ESC を押すと、系統表示画面に戻ります。

1-2. 積算電力量表示

1 表示モード画面で UP または DOWN を押して「2 積算電力量表示」を選び、ENT を押す

- 表示モード画面の表示方法：☞ 21 ページ



積算電力量表示画面

2 UP または DOWN で各項目の数値を確認する

- DOWN を押すごとに「上位桁表示［MWh］」→「下位桁表示［kWh］」の順に切り替わります。
- ESC を押すと、積算電力量表示画面に戻ります。

例）上位桁表示で積算電力が 0MWh の場合

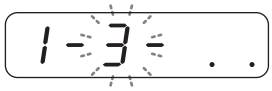
例）下位桁表示で積算電力が 0kWh の場合

1-3. イベント履歴表示

1 表示モード画面で UP または DOWN を押して「3 イベント履歴表示」を選び、ENT を押す

イベント履歴選択画面が表示されます。

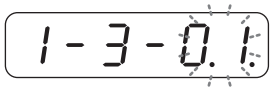
- 表示モード画面の表示方法：☞ 21 ページ



イベント履歴表示画面

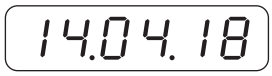
2 UP または DOWN で表示する履歴を選び、ENT を押す

- UP を押すごとに「イベント履歴 1」から「イベント履歴 30」まで切り替わります。
- ESC を押すと、イベント履歴表示画面に戻ります。
- 履歴は 30 件を超えると上書きされていき、最新の 30 件のみ表示可能です。
- 最新の履歴には履歴番号にドットが表示されます。



3 UP または DOWN で各項目の数値を確認する

- DOWN を押すごとに「発生日表示」→「発生時間表示」→「内容表示」の順に切り替わります。
- ESC を押すと、イベント履歴選択画面に戻ります。



例）発生日表示で「2014年4月18日」の場合

イベント履歴に残るメッセージコードは動作履歴に残るメッセージコード以外となります。

1-4. 動作履歴表示

1 表示モード画面で UP または DOWN を押して「4 動作履歴表示」を選び、ENT を押す

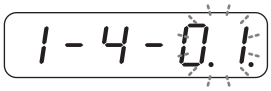
動作履歴選択画面が表示されます。

- 表示モード画面の表示方法：☞ 21 ページ

動作履歴表示画面

2 UP または DOWN で表示する履歴を選び、ENT を押す

- UP を押すごとに「動作履歴 1」から「動作履歴 30」まで切り替わります。
- ESC を押すと、動作履歴表示画面に戻ります。
- 履歴は 30 件を超えると上書きされていき、最新の 30 件のみ表示可能です。
- 最新の履歴には履歴番号にドットが表示されます。



3 UP または DOWN で各項目の数値を確認する

- DOWN を押すごとに「発生日表示」→「発生時間表示」→「内容表示」の順に切り替わります。
- ESC を押すと、動作履歴選択画面に戻ります。

例）発生日表示で「2014年4月17日」の場合

動作履歴に残るメッセージコードは N-01、N-02、G-12 です。

1-5. 整定値表示

1 表示モード画面で UP または DOWN を押して「5 整定値表示」を選び、ENT を押す

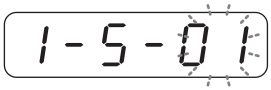
整定値選択画面が表示されます。

- 表示モード画面の表示方法：☞ 21 ページ

整定値表示画面

2 UP または DOWN で表示する整定値を選び、ENT を押す

- UP を押すごとに「整定値 1」から「整定値 16」まで切り替わります。（<設定値一覧表> ☞ 24 ページ）
- ESC を押すと、整定値表示画面に戻ります。



3 整定値を確認する

- ESC を押すと、整定値選択画面に戻ります。

整定値表示では整定値を変更することはできません。

- 整定値変更方法：☞ 28 ～ 30 ページ

例）整定値1 で「232」に設定されている場合

1. 表示モード（つづき）

＜設定値一覧表＞

表示	内容	設定値（工場出荷時）
01	過電圧レベル［V］	232
02	過電圧検出時間［s］	1.0
03	不足電圧レベル［V］	162
04	不足電圧検出時間［s］	1.0
05	過周波数レベル［Hz］	51.0（61.2）
06	過周波数検出時間［s］	1.0
07	不足周波数レベル［Hz］	48.5（58.2）
08	不足周波数検出時間［s］	1.0
09	受動位相［deg］	7
10	—	—
11	—	—
12	—	—
13	故障復帰方法	AUTO
14	自動復帰時間［s］	300
15	出力抑制開始電圧［V］	225
16	力率［%］	100

※：（ ）内は 60Hz 区域

1-6.DC 入力表示

1 表示モード画面で UP または DOWN を押して「6 DC 入力表示」を選び、ENT を押す

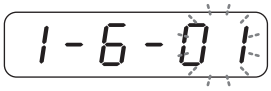
DC 入力選択画面が表示されます。

- 表示モード画面の表示方法：☞ 21 ページ

DC 入力表示画面

2 UP または DOWN で表示する項目を選び、ENT を押す

- UP を押すごとに「DC 入力 1」から「DC 入力 5」まで切り替わります。
- ESC を押すと、DC 入力表示画面に戻ります。



3 UP または DOWN で各項目の数値を確認する

- DOWN を押すと「電圧表示［V］」→「電流表示［A］」に切り替わります。
- ESC を押すと、DC 入力選択画面に戻ります。

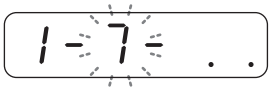
例）電圧表示が「260.5V」の場合

1-7. システム情報表示

1 表示モード画面で UP または DOWN を押して「7 システム情報表示」を選び、ENT を押す

システム情報選択画面が表示されます。

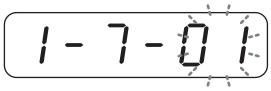
- 表示モード画面の表示方法：☞ 21 ページ



システム情報表示画面

2 UP または DOWN で表示する項目を選び、ENT を押す

- DOWN を押すごとに「DSP バージョン選択」→「外部 IF バージョン選択」の順に切り替わります。
- ESC を押すと、システム情報表示画面に戻ります。



表示	内容
01	DSP バージョン
02	外部 IF バージョン

3 バージョン表示を確認する

- ESC を押すと、システム情報選択画面に戻ります。

例）DSPバージョンが「U1M1.00」の場合

1-8. 積算電力量と各種履歴のリセット

1 **表示モード画面で UP または DOWN を押して「8 イベント履歴・動作履歴・積算電力量リセット選択」を選び、ENT を 5 秒間押す**

選択確認画面が表示されます。

- 表示モード画面の表示方法：☞ 21 ページ

イベント履歴・動作履歴・積算電力量リセット選択画面

2 **ENT を押す**

イベント履歴、動作履歴、および積算電力量がリセットされ、イベント履歴・動作履歴・積算電力量リセット選択画面が表示されます。

選択確認画面

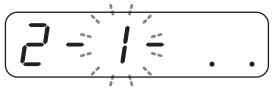
＜ご注意＞

- リセットを行うとイベント履歴、動作履歴、積算電力量が同時にリセットされます。リセットする際はよく確認したうえで行ってください。

2. 設定モード

設定モード画面の表示

1 モード選択画面で UP または DOWN を押して「2 設定モード選択」を選び、ENT を押す



設定モード画面が表示されます。

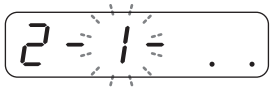
- UP または DOWN を押すごとに、各項目で点滅している数字が切り替わります。
- ESC を押すと、モード選択画面に戻ります。
- モード選択画面の表示方法：☞ 20 ページ

表示	内容	参照先
2-1-	カレンダー設定	☞ 27 ページ
2-2-	システム設定	☞ 28 ページ
2-3-	整定値設定	☞ 30 ページ
2-4-	日射計感度設定	☞ 31 ページ
2-5-	整定値初期化※	☞ 31 ページ

※ 60Hz 地域の場合は、整定値初期化を最初に行ってください。

2-1. カレンダー設定

1 設定モード画面で UP または DOWN を押して「1 カレンダー設定」を選び、ENT を押す



カレンダー設定画面

2 UP または DOWN で各項目の数値を変更し、ENT を押す

「年」→「月」→「日」→「時」→「分」の順に変更します。
「分」を変更したあとに ENT を押すと、変更内容が設定されます。

- ESC を押すと、カレンダー設定画面に戻ります。

例)「2014 年 1 月 1 日」に設定した場合

2-2. システム設定

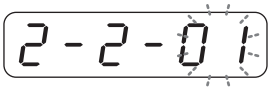
1 設定モード画面で UP または DOWN を押して「2 システム設定」を選び、ENT を押す

システム設定画面

設定値選択画面が表示されます。

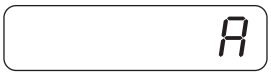
- 設定モード画面の表示方法：☞ 27 ページ

2 UP または DOWN で変更する設定値を選び、ENT を押す



- UP を押すごとに「設定値 1」から「設定値 19」まで切り替わります。（<システム設定値一覧表>を参照）
- ESC を押すと、システム設定画面に戻ります。

3 UP または DOWN で設定値を変更し、ENT を押す



例）設定値1で「A」に設定した場合

変更した設定値が設定され、設定値選択画面に戻ります。

- ESC を押すと、設定値を変更せずに設定値選択画面に戻ります。
- 続けて他の設定値を変更する場合は、操作 **2** ～ **3** を繰り返します。

<システム設定値一覧表>

表示	内容	設定値（工場出荷時）	設定可能範囲
01	OVGR 接点論理値	A	A/B
02	システム台数［台］	1	1 ～ 30
03	出力抑制開始電圧［V］	225	202 ～ 240
04	―	―	―
05	―	―	―
06	―	―	―
07	故障復帰方法※1	AUTO	AUTO/MANUAL
08	電圧抑制マスク	OFF	ON/OFF
09	DDC 異常マスク	OFF	ON/OFF
10	U 相直流分検出マスク	OFF	ON/OFF
11	W 相直流分検出マスク	OFF	ON/OFF
12	温度表示	OFF	ON/OFF
13	日射量表示	OFF	ON/OFF
14	IPM 温度表示	OFF	ON/OFF
15	―	―	―
16	AC ヒューズ切れマスク	OFF	ON/OFF
17	出荷検査モード※2	OFF	ON/OFF
18	―	―	―
19	表示パネル自動 OFF マスク	OFF	ON/OFF
20	力率［%］※3	100	80 ～ 100

※1：故障復帰方法を AUTO から MANUAL に変更した際はエラーコード G-01 ～ G-06 までが手動復帰になります。☞ 14 ページ

※2：メーカー点検用につき操作しないでください。

※3：力率設定方法：☞ 29 ページ

力率設定方法

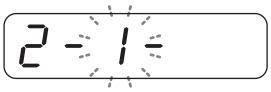
力率に一定の制御が必要な場合、以下の操作で設定できます。

＜ご注意＞

- 力率を設定する場合は、電力会社の個別連系協議が必要となります。
  電力会社より力率の設定要求がない場合は、本機能を使用しないでください。

1 設定モード画面で「2 - 1」を表示する

- 設定モード画面の表示方法：☞ 27 ページ



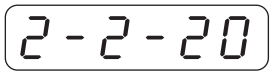
設定モード画面

2 UP を 1 回押し、「2 - 2」が表示されている状態で、ENT を 5 秒間押す

設定値選択画面が表示されます。

システム設定画面

3 DOWN を 1 回押し、「2 - 2 - 20」が表示されている状態で、ENT を 1 回押す



力率設定画面が表示されます。

- 「2 - 2 - 20」が表示されない場合は ESC を押して「2 - 2」表示に戻り、再度 ENT を 5 秒間押してください。
- ESC を押すと、システム設定画面に戻ります。

4 DOWN で設定値を「90」まで値を下げ、ENT を 5 秒長押しして離す

- 「90」で 5 秒長押しすると「80」まで設定できます。

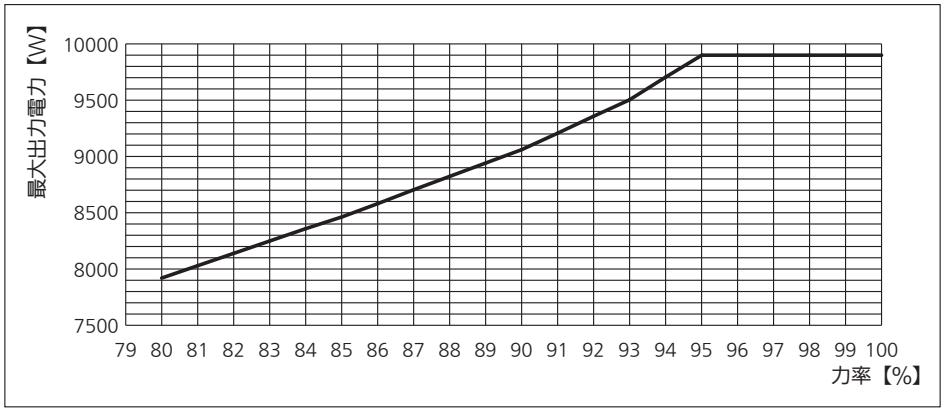
DOWN を長押し

5 UP または DOWN で設定値を変更し、ENT を押す

- 変更した設定値が設定され、設定値選択画面に戻ります。
- 力率は 80 ～ 100% の間で設定できます。（1% 刻み）
- 初期値は 100（%）です。
- ESC を押すと、設定値を変更せずに設定値選択画面に戻ります。

力率設定画面

※力率が 95 ～ 100% の場合は最大出力電力は変化しませんが、
80 ～ 95% の場合は、最大出力電力が変化します。（下記グラフ参照）



2-3. 整定値設定

1 設定モード画面で UP または DOWN を押して「3 整定値設定」を選び、ENT を押す

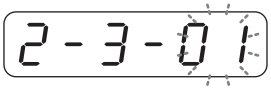
整定値選択画面が表示されます。

- 設定モード画面の表示方法：☞ 27 ページ

整定値設定画面

2 UP または DOWN で変更する整定値を選び、ENT を押す

- UP を押すごとに「整定値 1」から「整定値 19」まで切り替わります。（<整定値一覧表>を参照）
- ESC を押すと、整定値設定画面に戻ります。



3 UP または DOWN で整定値を変更し、ENT を押す

変更した整定値が設定され、整定値選択画面に戻ります。

- ESC を押すと、整定値を変更せずに整定値選択画面に戻ります。
- 続けて他の整定値を変更する場合は、操作 **2** ～ **3** を繰り返します。

例）整定値1で「OFF」に設定した場合

<整定値一覧表>

表示	内容	整定値（工場出荷時）	設定可能範囲
01	過電圧検出マスク	OFF※1	ON/OFF
02	不足電圧検出マスク	OFF※1	ON/OFF
03	過周波数検出マスク	OFF※1	ON/OFF
04	不足周波数検出マスク	OFF※1	ON/OFF
05	受動検出マスク	OFF※1	ON/OFF
06	能動検出マスク	OFF※1	ON/OFF
07	過電圧レベル［V］	232	220 ～ 240
08	過電圧検出時間［s］	1.0	0.2 ～ 2.0
09	不足電圧レベル［V］	162	160 ～ 180
10	不足電圧検出時間［s］	1.0	0.2 ～ 2.0
11	過周波数レベル［Hz］	51.0（61.2）※2	50.5（60.6）～51.5（61.8）※2
12	過周波数検出時間［s］	1.0	0.2 ～ 2.0
13	不足周波数レベル［Hz］	48.5（58.2）※2	47.5（57.0）～49.5（59.4）※2
14	不足周波数検出時間［s］	1.0	0.2 ～ 2.0
15	受動位相［deg］	7	5 ～ 12
16	—	—	—
17	—	—	—
18	—	—	—
19	自動復帰時間［s］	300	5 ～ 300

※1：常時 OFF でご使用ください。
※2：（ ）内は 60Hz 区域

2-4. 日射計感度設定

1 **設定モード画面で UP または DOWN を押して「4　日射計感度設定」を選び、ENT を押す**

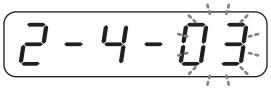
日射計感度設定画面が表示されます。

- 設定モード画面の表示方法：☞ 27 ページ

日射計感度設定画面

2 **ENT を押す**

- ESC を押すと、日射計感度設定画面に戻ります。



3 **UP または DOWN で日射計感度を変更し、ENT を押す**

変更した判定値が設定され、日射計感度設定画面に戻ります。

表示	内容	設定値（工場出荷時）	設定可能範囲
01	—	—	—
02	—	—	—
03	日射計感度［μV/W・m²］	7.00	5.00 ～ 20.00

2-5. 整定値初期化

1 **設定モード画面で UP または DOWN を押して「5　整定値初期化」を選び、ENT を押す**

選択画面が表示されます。

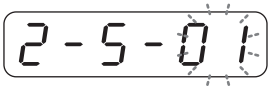
- 設定モード画面の表示方法：☞ 27 ページ

整定値初期化画面

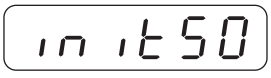
2 **UP または DOWN で「1　50Hz 選択」または「2　60Hz 選択」を選び、ENT を押す**

初期化確認画面が表示されます。

- ESC を押すと、整定値初期化画面に戻ります。



例）「50Hz」を選択した場合

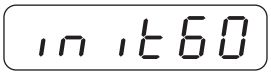


50Hz初期化確認画面

3 **ENT を押す**

初期化が実行され、選択画面に戻ります。

- ESC を押すと、初期化を実行せずに選択画面に戻ります。



60Hz初期化確認画面

MEMO

その他

故障かな？と思ったら …… 34 ページ
故障時の表示 …… 34 ページ
「N-01」と表示されたら …… 35 ページ
「N-02」と表示されたら …… 36 ページ
■メッセージコード一覧 …… 37 ページ
パワーコンディショナを緊急停止する …… 39 ページ
停電したときは …… 39 ページ
点検 …… 40 ページ
日常点検 …… 40 ページ
制御（通信）信号端子台の詳細 …… 40 ページ
仕様 …… 41 ページ
表示パネル用フォント表 …… 42 ページ
表示パネルの主な表示 …… 43 ページ

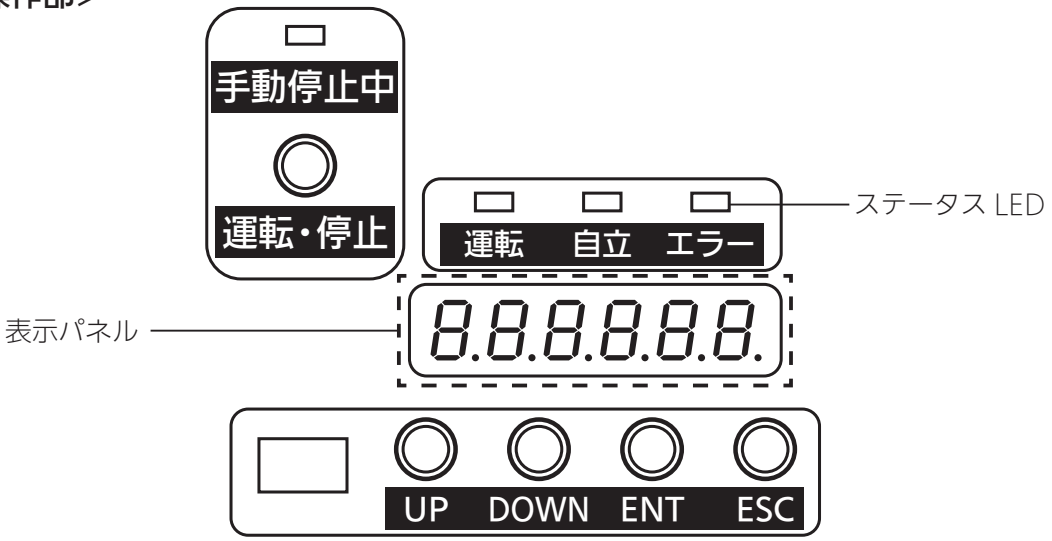
故障かな？と思ったら

故障時の表示

パワーコンディショナの異常を、表示操作部のステータス LED と表示パネルでお知らせします。

- 異常が発生した場合は自動でパワーコンディショナの運転を停止します。
  その後、正常な状態に戻ると自動的に再起動します。

＜表示操作部＞



■ステータス LED の表示

ステータス LED の状態	内容
赤色で点灯	パワーコンディショナに手動復帰が必要な異常が発生しています。 • 表示パネルのメッセージコードを確認してください。 「■メッセージコード一覧」（☞ 37 ページ）
赤色で点滅	パワーコンディショナに自動復帰の異常が発生しています。 • 自動で復旧できる場合はパワーコンディショナが自動で復旧し、正常な状態に戻ると消灯します。

「N-01」と表示されたら

電圧抑制のメッセージコード「N-01」が表示パネルに表示されたときは、パワーコンディショナが電圧の上昇を防ぐため、出力を一時的に抑えています。
通常はこの表示が出たとしても故障ではありません。電圧が正常に戻ると表示は消えます。

■電圧抑制の履歴を確認するには

電圧上昇抑制機能が動作した日時を確認できます。（動作履歴表示 ☞ 23 ページ）

メモ

・電圧抑制とは

多くのご家庭が一斉に電気を使われると、電力会社で規定された範囲内で電圧が低くなる場合があります。
逆に電気の使用量が減ると、電圧が高くなる場合があります。
商用電源の電圧が設定値（電力会社による指定値が設定されています）を超えた場合、商用電源の電圧上昇を抑制するために、発電電力量を抑える制御のことを「電圧抑制」と言います。
（「N-01」と表示されます）
商用電源の電圧が正常に戻れば「N-01」の表示は消えて、通常の運転に戻ります。

＜ご注意＞

「N-01」が頻繁に表示される場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

「N-02」と表示されたら

温度抑制のメッセージコード「N-02」が表示パネルに表示されたときは、パワーコンディショナが温度の上昇を防ぐため、出力を一時的に抑えています。
通常はこの表示が出たとしても故障ではありません。温度が正常に戻ると表示は消えます。

メモ

・温度抑制について

パワーコンディショナ内部の温度が高くなりすぎると、機器に悪影響を与える場合があります。
パワーコンディショナに直射日光があたっていないか、通風孔がふさがれていないかなどをご確認ください。

＜ご注意＞

頻繁に表示されたり、長時間消えないときは、お買い上げの販売店にご相談ください。
冷却のためにカバーを開けたり、水をかけたりは絶対にしないでください。

■メッセージコード一覧

表示されるメッセージには以下の種類があります。
メッセージの末尾に表示されるアルファベットと 2 桁の数字がメッセージコードです。

ﾒｯｾｰｼﾞｺｰﾄﾞ	要因	復帰方法
G-01	系統過電圧	自動（復 1）／手動
G-02	系統不足電圧	自動（復 1）／手動
G-03	過周波数	自動（復 1）／手動
G-04	不足周波数	自動（復 1）／手動
G-05	単独運転（受動）	自動（復 1）／手動
G-06	単独運転（能動）	自動（復 1）／手動
G-07	OVGR	自動（復 1）／手動
G-08	瞬時過電圧	自動（復 2）
G-09	瞬時不足電圧	自動（復 2）
G-10	直流分検出	自動（復 2）
G-11	交流過電流	自動（復 2）
G-12	系統周波数非検出	自動（復 3）
N-01	電圧抑制制御中	自動（復 3）
N-02	温度上昇出力抑制中	自動（復 3）
E-01	直流過電圧	手動
E-02	直流不足電圧	自動（復 3）
E-03	IPM 異常	手動
E-04	AC 端子台温度異常	手動
E-12	DC/DC1 入力過電圧	自動（復 3）
E-14	DC/DC1 過熱保護	自動（復 3）
E-15	DC/DC1 サーミスタ抜け	手動
E-16	DC/DC1 入力過電流	自動（復 3）
E-17	DC/DC1 ヒューズ切れ	手動
E-22	DC/DC2 入力過電圧	自動（復 3）
E-24	DC/DC2 過熱保護	自動（復 3）
E-25	DC/DC2 サーミスタ抜け	手動
E-26	DC/DC2 入力過電流	自動（復 3）

ﾒｯｾｰｼﾞｺｰﾄﾞ	要因	復帰方法
E-27	DC/DC2 ヒューズ切れ	手動
E-32	DC/DC3 入力過電圧	自動（復 3）
E-34	DC/DC3 過熱保護	自動（復 3）
E-35	DC/DC3 サーミスタ抜け	手動
E-36	DC/DC3 入力過電流	自動（復 3）
E-37	DC/DC3 ヒューズ切れ	手動
E-42	DC/DC4 入力過電圧	自動（復 3）
E-44	DC/DC4 過熱保護	自動（復 3）
E-45	DC/DC4 サーミスタ抜け	手動
E-46	DC/DC4 入力過電流	自動（復 3）
E-47	DC/DC4 ヒューズ切れ	手動
E-52	DC/DC5 入力過電圧	自動（復 3）
E-54	DC/DC5 過熱保護	自動（復 3）
E-55	DC/DC5 サーミスタ抜け	手動
E-56	DC/DC5 入力過電流	自動（復 3）
E-57	DC/DC5 ヒューズ切れ	手動
E-61	直流入力不足電圧(低日射)	自動（復 3）
E-81	DC/DC 1 通信異常	自動（復 3）
E-82	DC/DC 2 通信異常	自動（復 3）
E-83	DC/DC 3 通信異常	自動（復 3）
E-84	DC/DC 4 通信異常	自動（復 3）
E-85	DC/DC 5 通信異常	自動（復 3）
E-86	Master Box 通信異常	自動（復 3）
E-87	制御基板 通信異常	自動（復 3）
E-88	トランスデューサ通信異常	自動（復 3）
E-89	同期通信異常	自動（復 3）

復 1：整定値時間以上にて復帰
復 2：10s 程度で復帰
復 3：条件が戻ればすぐに復帰
手動：手動復帰の方法については「手動復帰の方法」（☞ **14 ページ**）を参照してください。

メッセージコード	内容	処置
G-01	系統過電圧	商用電源の異常を検知しました。正常に戻ってから約 5 分で運転再開します。 10 分が経過してもこの表示が消えない場合はお買い上げ販売店へご連絡ください。 ※故障復帰方法を MANUAL へ変更した際は G-01 ～ G-07 は手動復帰となります。
G-02	系統不足電圧	
G-03	過周波数	
G-04	不足周波数	
G-05	単独運転（受動）	
G-06	単独運転（能動）	
G-07	OVGR	
G-08	瞬時過電圧	商用電源の異常を検知しました。正常に戻ってから 10 秒程度で運転再開します。 10 分が経過してもこの表示が消えない場合はお買い上げ販売店へご連絡ください。
G-09	瞬時不足電圧	
G-12	系統周波数非検出	商用電源の異常を検知しました。正常に戻り約 5 分経過後に運転再開します。 10 分が経過してもこの表示が消えない場合はお買い上げ販売店へご連絡ください。
E-x2	DC/DC 入力過電圧	太陽電池の出力電圧が高くなっています。 しばらく経ってもこの表示が消えない場合はお買い上げ販売店へご連絡ください。
E-x3	DC/DC 入力過電流	太陽電池の出力電流が高くなっています。 しばらく経ってもこの表示が消えない場合はお買い上げ販売店へご連絡ください。
N-01	電圧抑制	商用電源の電圧が高くなっている為、出力を下げて運転しています。 頻繁に表示される場合はお買い上げ販売店にご連絡ください。
E-03	IPM 異常	パワーコンディショナ内部の異常を検知しました。5 分が経過してもこの表示が消えない場合はお買い上げ販売店へご連絡ください。
E-01	直流過電圧	
E-x5	DC/DC サーミスタ抜け	パワーコンディショナ内部の異常を検知しました。お買い上げ販売店へご連絡ください。
E-04	AC 端子台温度異常	
E-x7	DC/DC ヒューズ切れ	
E-x4	DC/DC 過熱保護	パワーコンディショナの温度が高くなっています。周囲の確認をお願いします。 対処してもこの表示が消えない場合はお買い上げ販売店へご連絡ください。
N-02	温度上昇出力抑制中	
G-10	直流分検出	商用電源の異常を検知しました。 5 分が経過してもこの表示が消えない場合はお買い上げ販売店へご連絡ください。
G-11	交流過電流	
E-61	直流入力不足電圧 (低日射)	日射不足です。 発電が回復するまでしばらくお待ちください。
E-02	直流不足電圧	
E-8x	DC/DC 通信異常	パワーコンディショナ内部の通信異常を検知しました。 しばらく経ってもこの表示が消えない場合はお買い上げ販売店へご連絡ください。
E-87	制御基板通信異常	
E-86	Master Box 通信異常	外部機器との通信異常を検知しました。 しばらく経ってもこの表示が消えない場合はお買い上げ販売店へご連絡ください。
E-88	トランスデューサ通信異常	
E-89	同期通信異常	

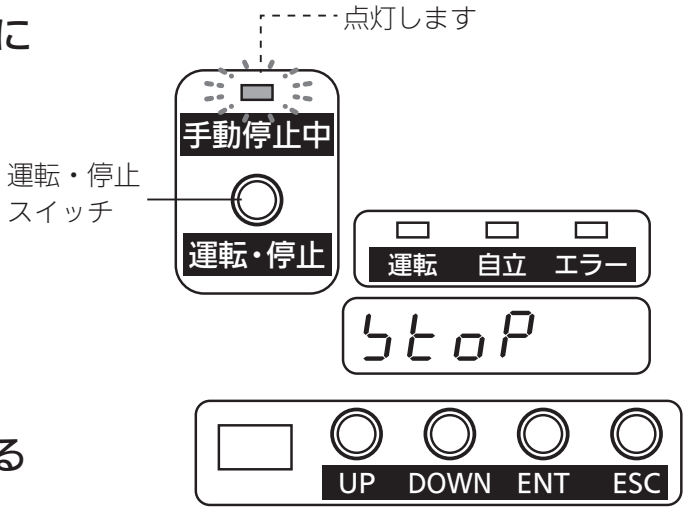
※：コードで“E-x”と表にあるものは、x に 1 ～ 5 が入ります。x は DC/DC コンバータの番号を表します。

パワーコンディショナを緊急停止する

万が一、パワーコンディショナから、煙、異音、異臭などが発生したときは、以下の操作でパワーコンディショナを緊急停止し、お買い上げの販売店にご連絡ください。

1 パワーコンディショナ運転中に
運転・停止スイッチを押す

2 表示パネルの
ステータス表示が
「STOP」
であることを確認する



3 出力ブレーカを「OFF」にする

パワーコンディショナの電源が切れ、
動作が完全に停止します。

4 お買い上げの販売店に連絡する

お客様による再起動を行わず、緊急停止した
場合は、お買い上げの販売店までご連絡ください。

停電したときは

電力会社の停電などで外部からの電力供給がなくなると、パワーコンディショナの運転は停止し、表示パネルにメッセージコード「G-12」を表示します。
停電が復旧後、しばらくすると自動的にパワーコンディショナが運転を再開します。
ただし、故障復帰方法を MANUAL に設定した場合は、手動復帰が必要です（☞ 14 ページ）

G-12

停電が発生したことを
表示パネルに表示
します。

点検

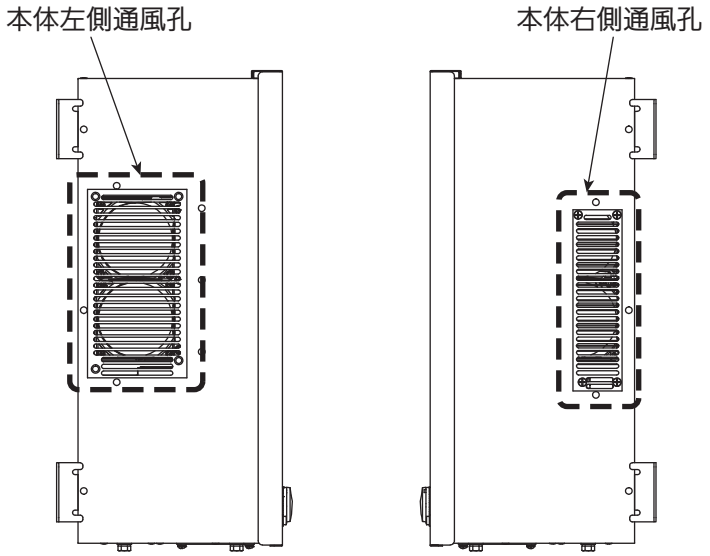
日常点検

1 ヶ月に 1 度程度、以下の箇所を点検いただき、異常のないことを確認してから本機をご使用ください。

●本体のくぼみ、本体外部、内部の錆の発生、扉の取り付け、および本体の固定にガタのないこと。

●内部に結露、雨水などの水分の侵入がないこと。
（そのまま使用されますと、水分で感電の恐れがあります）

●冷却システム
非通電状態で点検を行ってください。
図示した 2 箇所の冷却用ダクトを点検して通風孔に埃などの堆積が認められたら、やわらかいブラシを使用して埃などを取り除いてください。
（そのまま使用すると、定格出力が取れない、パワーコンディショナが停止するなどの原因になります）



制御（通信）信号端子台の詳細

この端子台は、外部機器に本機の動作状態を送信したり、外部からの制御を受け付けるための各種制御信号が出ています。

端子種別	信号名	信号内容	入出力仕様	端子記号	備考
接点入力	地絡過電圧検出（OVGR）	開 : 正常 閉 : 検出	無電圧 a 接点 DC5V/40mA	OVGR IN A OVGR IN B	端子ネジ径 M3.5 最大適合電線 2.0mm^2 締付トルク 1.0 ～ 1.3N･m
接点出力	地絡過電圧検出（OVGR）	他パワーコンディショナへの出力	上記の OVGR 接点入力状態をそのまま出力 AC125V/0.5A、 または DC30V/2A	OVGR OUT A OVGR OUT B	
外部通信	外部シリアル信号	設定項目、計測データの入出力	RS-485（+, -, GND）	モニタ A モニタ B	
	通信用 GND			モニタ G	
同期入出力	同期信号出力	他パワーコンディショナへの出力	RS-485（+, - のみ）	同期信号 OUT A 同期信号 OUT B	
	同期信号入力	他パワーコンディショナからの入力	RS-485（+, - のみ）	同期信号 IN A 同期信号 IN B	
接点出力	運転 STATE	開 : 動作中 閉 : 停止中→異常停止中	無電圧 a 接点 AC250V/2A DC220V/2A	運転 STATE A 運転 STATE COM	

仕様

項目		仕様
定格仕様	種類	系統連系用太陽光発電システム用パワーコンディショナ
	定格容量	9.9kW(連系)、2kW ×2(自立)
	定格入力電圧	DC250V
	運転電圧範囲	DC150V ～ 550V
	入力印加最大電圧	DC570V
	出力電圧	連系運転時：AC202V±10%、 三相３線式 自立運転時：AC202V±10%/AC101V±5%、 単相３線式
	出力周波数	連系系統周波数 50 ／ 60Hz
	最大効率	93.5%
	力率	0.95 以上(定格の 1/2 出力以上)
	高調波電流歪率	総合 5%以下、各次 3%以下
制御方式	インバータ方式	電圧型自励式
	変換方式	ベクトル変調方式
	絶縁方式	高周波絶縁トランス方式
	電力制御方式	最大電力追従制御(MPPT)方式
	出力制御方式	電流制御方式
	冷却方式	強制冷却式
	起動制御機能	起動：いずれかの DC/DC コンバータ入力電圧が DC150V 以上 停止：インバーター出力が 50W 以下の状態が 10 分持続
使用周囲温度		－20 ～ ＋50℃(40℃以上で出力抑制)
使用周囲湿度		90% 以下(結露なきこと)
質量		53kg
寸法		810.2(W)×563.1(H)×242.2(D)mm　(突起部は除く)

表示パネルの全点灯表示例

表示パネル用フォント表

0		A		K		U	
1		B		L		V	
2		C		M		W	
3		D		N		X	
4		E		O		Y	
5		F		P		Z	
6		G		Q		. ピリオド (period)	
7		H		R		- ハイフン (hyphen)	
8		I		S		: コロン (colon)	
9		J		T		スペース※ (space)	

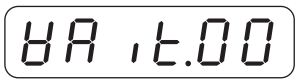
※スペースは表示されません（消灯）

表示パネルの主な表示

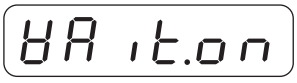
ステータス表示

wai.000

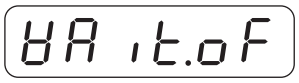
wait.00



wait.on



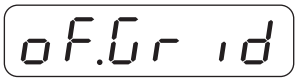
wait.of



stop

drive

of.grid



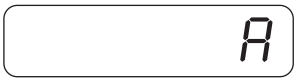
error

単位

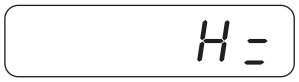
V

μV

A



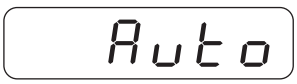
Hz



W

その他

AUTO



MANUAL

init

OFF

ON

EneTelus

製造：田淵電機株式会社
〒532-0003　大阪市淀川区宮原 3 丁目 4 番 30 号
ニッセイ新大阪ビル

DOC01-5001A